**Vérifions que** ABCDEF est un exagone régulier

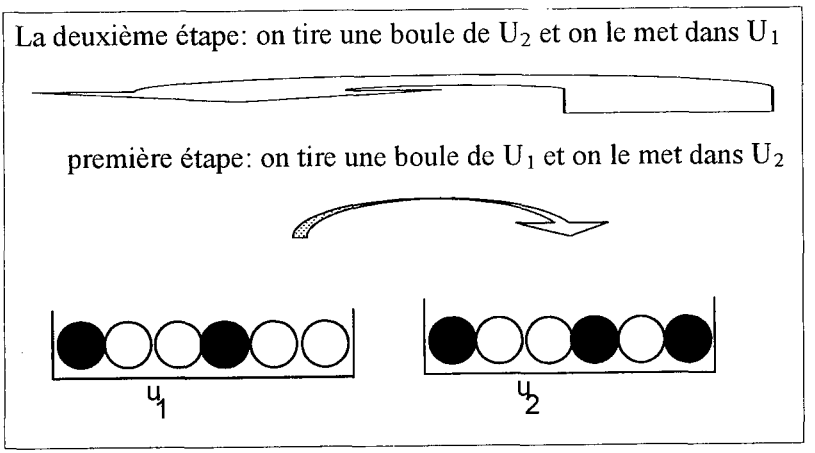
$AB=\left|2i-\sqrt{3}-i\right| = \left|-\sqrt{3}+i\right| = \sqrt{\left(-\sqrt{3}\right)^2+1^2} = 2.$

$BC=\left|-\sqrt{3}+i-2i\right| = \left|-\sqrt{3}-i\right| = 2$

Aussi CD=DE=EF=2

**D'où** ABCDEF est un éxagone régulier.

## EXERCICE 2




**1/a-**

| cas favorable réalisant A | | probabolité |
|---|---|---|
| boule de $U_1$ | boule de $U_2$ | |
| ○ | ○ | $\frac{4}{6}\times\frac{4}{7}=\frac{8}{21}$ |

$\Rightarrow p(A)=\frac{8}{21}$.

| cas favorable réalisant B | | probabolité |
|---|---|---|
| boule de $U_1$ | boule de $U_2$ | |
| ● | ● | $\frac{2}{6}\times\frac{4}{7}=\frac{4}{21}$ |

$\Rightarrow p(B)=\frac{4}{21}$.

**b-** C se réalise si et seulement si les deux urnes retrouvent leurs états initiales après l'épreuve.

Donc C se réalise si et seulement si la boule tirée de $U_2$ est de même nature que celle tirée de $U_1$.